

# **Peningkatan Spirit Jiwa Entrepreneurship pada Mahasiswa LPTK melalui Pengembangan Kurikulum KWU Berbasis Teknologi.<sup>1)</sup>**

*Oleh Mutaqin<sup>2)</sup>*

## **ABSTRAK**

Kemandirian seorang mahasiswa sangat diperlukan dalam kerangka menghadapi era persaingan yang demikian ketat dalam mendapatkan lapangan pekerjaan. Salah satu upaya yang bisa dilakukan di antaranya adalah dengan memberikan pembekalan pada mahasiswanya berupa kegiatan atau pelatihan tentang kewirausahaan. Kegiatan kewirausahaan ini dalam rangka untuk meningkatkan spirit jiwa kewirausahaan, yang dilakukan melalui kegiatan pembelajaran secara reguler yang tertuang dalam kurikulum kewirausahaan.

Pendidikan kewirausahaan yang dikembangkan tersebut disesuaikan dengan pendidikan teknologi dan kejuruan, yakni pendidikan kewirausahaan teknologi. Konsep pendidikan kewirausahaan teknologi menanamkan dan mendorong mahasiswa sejak dini senantiasa memikirkan dan mengembangkan ide-ide kreatif, merancang, membuat dan mengembangkan bisnis yang didasarkan pada materi-materi kuliah yang pernah dipelajarinya.

Materi pokok berisikan tentang business skill dan sebagian teknologi skill. Adapun materi yang diberikan dalam pendidikan kewirausahaan yang dikemas dalam kurikulum kewirausahaan teknologi terdiri atas : kebutuhan pelanggan, dan pengembangan produk, prinsip-prinsip kewirausahaan, model bisnis dan perencananya, strategi pemasaran, strategi inovasi dan invensi, manajemen, teknologi dan disain produk dan pengemasannya. metode pembelajaran kurikulum kewirausahaan teknologi terdiri atas empat tahapan, yaitu pembelajaran dilakukan di kelas, melalui pengamatan di lapangan, pembuatan rencana usaha dan pendampingan inkubasi.

*Kata Kunci : spirit jiwa kewirausahaan, kewirausahaan teknologi, kurikulum, teknologi.*

<sup>1)</sup>Dipresentasikan pada Seminar Internasional sebagai makalah Pendamping: “Peran LPTK dalam Pengembangan Pendidikan Vokasi di Indonesia. Denpasar, 29 April – 2 Mei 2010. Konvensi Nasional V APTEKINDO , FTK Universitas Pendidikan Ganesha

<sup>2)</sup> Dosen pengampu MK KWU di Jurusan Pendidikan Teknik Elektro FT UNY Yogyakarta

## PENDAHULUAN

Melalui pengalaman dan belajar dari beberapa negara maju diberbagai belahan dunia, telah menunjukkan keberhasilan berbagai kemajuan untuk meningkatkan daya saing bangsa, paling tidak ada tiga faktor penting yang memberikan kontribusi terhadap peningkatan daya saing, yaitu pemerintah, dunia usaha dan industri, dan perguruan tinggi. Peranan perguruan tinggi selain dituntut untuk menghasilkan sumber daya yang memiliki keunggulan, kompetensi, dan kualitas, juga dijadikan sebagai pusat untuk mengembangkan berbagai inovasi ilmu dan teknologi untuk mengelola berbagai sumber daya yang dimiliki serta memberikan kontribusi terhadap kemajuan. Oleh karena itu sejak dini mahasiswa sebagai calon lulusan dari perguruan tinggi perlu disiapkan menjadi lulusan yang mampu mandiri dan siap berkompetisi.

Kemandirian seorang mahasiswa sangat diperlukan dalam kerangka menghadapi era persaingan yang demikian ketat dalam menggapai lapangan pekerjaan. Ketersediaan lapangan pekerjaan sangat terbatas, tidak seimbang dengan populasi penduduk angkatan kerja. Sebagai gambaran riil, berdasarkan hasil observasi penulis, Pemerintah Kota Yogyakarta pada tahun 2009 ketika membuka penerimaan CPNS untuk pekerjaan tenaga pencatat barang milik negara, tenaga yang dibutuhkan hanya satu orang, sementara yang mengikuti tes seleksi lebih dari 250 pelamar. Dari peserta tes tersebut mereka memiliki latar belakang pendidikannya minimal sarjana. Jelas hal ini menunjukkan ketidakseimbangan antara pencari kerja dengan ketersediaan lapangan pekerjaan. Perbandingan antara jumlah lulusan yang dihasilkan perguruan tinggi di Indonesia, khususnya di Yogyakarta dengan ketersediaan lowongan kerja masih jauh dari ideal. Banyak lulusan perguruan tinggi yang menganggur. Pada tahun 1997 dari total pengangguran yang ada di Indonesia, terdapat 14,8% adalah berasal dari lulusan perguruan tinggi (Nurvina, 2010). Di sisi lain, sering kali terjadi adanya *mismatch* antara bidang keahlian yang dibutuhkan dengan keahlian yang dimiliki oleh pencari kerja.

Berdasarkan hal tersebut di atas, setiap perguruan tinggi termasuk di dalamnya LPTK (Lembaga Pendidikan Teknologi dan Kejuruan), sebagai penghasil lulusan calon tenaga kerja perlu melakukan upaya tertentu untuk menyiapkan lulusannya agar bisa mandiri dan mampu berkompetisi. Salah satu upaya yang bisa dilakukan di antaranya adalah dengan memberikan pembekalan pada mahasiswanya berupa kegiatan atau

pelatihan tentang kewirausahaan. Hal ini seiring dengan yang dikemukakan oleh Ciputra (2009), bahwa membentuk jiwa kewirausahaan salah satunya bisa dilakukan melalui pelatihan. Kegiatan kewirausahaan ini bisa dilakukan melalui kegiatan ekstrakurikuler maupun intrakurikuler. Kegiatan tersebut bisa dilakukan melalui kegiatan organisasi mahasiswa atau dilaksanakan melalui pembelajaran secara reguler yang tertuang dalam kurikulum yang dituangkan melalui pengembangan silabus dan materi yang diujudkan dalam mata kuliah kewirausahaan.

Pendidikan kewirausahaan ini dikemas dan kembangkan berdasarkan kebutuhan riil, yakni disesuaikan dengan kompetensi lulusan mahasiswa dari sebuah lembaga pendidikan teknologi dan kejuruan (LPTK). Pendidikan kewirausahaan yang diberikan ke mahasiswa dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu kegiatan di kelas, kegiatan dengan cara kunjungan lapangan, dan membuat sebuah perencanaan usaha (business plan), dan dilanjutkan melalui kegiatan riil kewirausahaan. Melalui kegiatan pembelajaran yang diselenggarakan melalui perkuliahan kewirausahaan, mahasiswa dibekali berbagai hal. Mahasiswa dilatih tentang pemahaman kewirausahaan, motivasi berprestasi, berfikir kreatif dan inovatif, menganalisis dan berani mengambil resiko, menganalisis peluang usaha baru, membuat perencanaan bisnis, melakukan manajerial, mengevaluasi kegiatan usaha bisnis, membuat laporan aliran dana kas, dan sebagainya. Mahasiswa dilatih untuk mengalami kegiatan bisnis secara nyata, tidak hanya wacana dan teoritis. Dengan demikian, diharapkan dalam diri mahasiswa akan tertanamkan motivasi, spirit dan karakter berwirausaha, memiliki passion yang kuat untuk menjadi wirausaha yang sukses dan profesional.

## **PEMBAHASAN**

Istilah kewirausahaan (*entrepreneurship*) secara teori telah banyak yang mendefinisikannya, baik oleh para ahli maupun praktisi bisnisan yang beragam. Menurut Drucker (1997), dikemukakan bahwa kewirausahaan adalah suatu kemampuan utk menciptakan sesuatu yg baru dan berbeda. Kewirausahaan merupakan kemampuan dalam menciptakan sesuatu yg baru dan berbeda dari yg lain atau mampu menciptakan sesuatu yg berbeda dengan yang sudah ada sebelumnya. Kemudian Suharto Prawiro dalam

Nurvina Aznam (2010), mendefinisikan bahwa kewirausahaan adalah suatu proses dalam mengerjakan sesuatu yg baru dan sesuatu yg berbeda yg bermanfaat memberikan nilai lebih.

Pendapat lain, sebagaimana yang dikemukakan oleh Zimmerer (2003) dikemukakan bahwa kewirausahaan sebagai suatu proses penerapan kreativitas dan inovasi dalam memecahkan persoalan dan menemukan peluang untuk memperbaiki kehidupan / usaha. Dalam hal ini berarti bahwa untuk menciptakan sesuatu diperlukan suatu kreativitas dan jiwa inovator yg tinggi. Seorang yg memiliki kreativitas dan jiwa inovator tentu berfikir untuk mencari dan menciptakan peluang yg baru agar lebih baik dari sebelumnya. Pendapat tersebut sejalan dengan apa yang disampaikan oleh Nurvina (2010), dikatakan bahwa kewirausahaan adalah suatu nilai yg diperlukan untuk memulai suatu usaha, suatu proses penerapan kreativitas dan inovasi dalam memecahkan persoalan dan menemukan peluang untuk memperbaiki kehidupan/usaha. Dalam hal ini kewirausahaan merupakan suatu kemampuan inovatif dan kreatif yang dijadikan sebagai dasar untuk menuju sukses.

Dalam perkembangannya, istilah kewirausahaan atau sering digunakan dengan istilah *entrepreneurship* dapat dimaknai sebagai pengembangan sikap untuk selalu dalam keadaan siap dan dapat cepat untuk melawan/mengatasi persoalan/tantangan dengan keberanian melakukan aksi atau inisiatif dari suatu pekerjaan yang sulit, kompleks dan mengandung resiko. Entrepreneurship mengandung pengertian dinamik, kreatif, berani menghadapi resiko dan dalam melakukannya selalu berorientasi pada inovasi. Seseorang dikatakan sebagai entrepreneur, bila mampu menunjukkan karakteristik perilaku tersebut dan mempunyai keinginan untuk melakukannya.

### **Spirit Karakter Berwirausaha**

Untuk memulai usaha sebuah bisnis tidaklah mudah, apalagi bagi pemula. Biasanya mereka merasa ketakutan akan rugi atau bangkrut, merasa tidak memiliki masa depan yang pasti jika berwirausaha. Biasanya mereka merasa bingung mau darimana untuk memulai usaha. Menurut Dony Abdul Chalid, Manajer LiveWIRE-Shell Indonesia (Kompas, Rabu,

10 Desember 2008), dikatakan bahwa modal terpenting untuk berwirausaha bergerak dibidang entrepreneurship adalah adanya motivasi dan niat.

Dalam kenyataannya, mahasiswa sulit untuk mau dan memulai wirausaha dengan alasan mereka tidak diajar dan dirangsang berusaha sendiri. Hal ini sangat dipengaruhi oleh lingkungan budaya masyarakat dan keluarga yang dari sejak dahulu selalu ingin anaknya menjadi orang gajian atau seorang pegawai. Para orang tua kebanyakan tidak memiliki pengalaman dan pengetahuan berusaha. Sudah saatnya generasi muda dalam hal ini mahasiswa perlu mengubah pola pandangnya, jangan hanya berfikir menjadi pegawai setelah lulus dari Lembaga Pendidikan Tinggi, apalagi Pegawai Negeri, akan tetapi mencoba bahwa berwirausaha perlu difikirkan sebagai pilihan. Menurut Ciputra (Kompas, 31 Agustus 2009), dikatakan bahwa untuk memajukan perekonomian dan kesejahteraan Indonesia butuh 4 juta wirausaha terutama yg Inovatif, di Indonesia baru ada 400.000 atau 0,18% sebaiknya 2% dari populasi. Dengan demikian untuk membangun masyarakat Indonesia yang berpenduduk sekita 200 juta, dibutuhkan 4 juta entrepreneur.

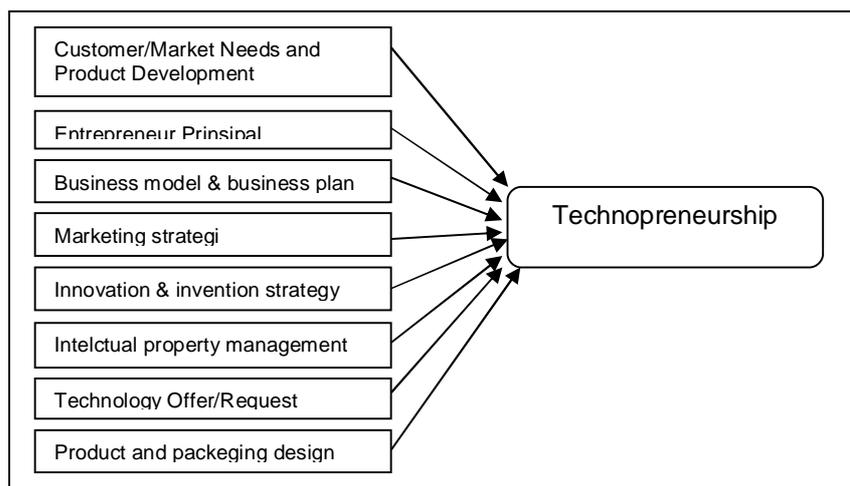
Seseorang yang berhasil menjadi entrepreneur selalu memegang prinsip-prinsip tertentu. Prinsip yang sering dilakukan pelaku bisnis yang sukses antara lain: 1) memahami dari setiap tindakan yg akan dilakukan, dilakukan secara ikhlas, terencana, terkonsep, dengan langkah dan strategi jitu tidak sekedar *iseng* atau coba-coba. 2) Peluang sukses selalu ada; kerja keras, lurus dan benar, cermat, serta hemat. 3) Yakinkan bahwa bisnis merupakan perintah Tuhan dalam mencari nafkah sehingga dekatkanlah sikap dan tatacara bisnis anda dengan nilai spiritual.

### **Kurikulum Kewirausahaan berbasis teknologi**

Pendidikan kewirausahaan berbasis teknologi sangat cocok dikembangkan di perguruan tinggi. Hal ini disebabkan bahwa kewirausahaan berbasis teknologi atau dengan istilah sebagai kewirausahaan teknologi (*technopreneurship*) itu tidak sama dengan pengertian kewirausahaan (*enterpreneursip*) secara umum. Entrepreneurship menurut Zimmerer (2003), didefinisikan sebagai suatu proses penerapan kreativitas dan inovasi dalam memecahkan persoalan dan menemukan peluang untuk memperbaiki kehidupan / usaha. Dalam hal ini suatu proses kreativitas dan inovasi yang mempunyai resiko tinggi

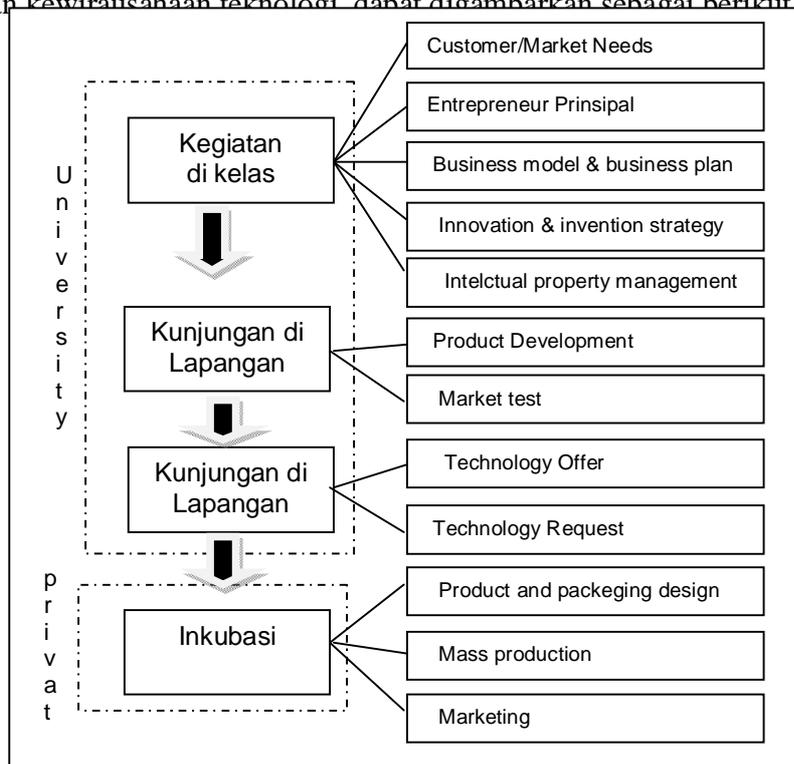
untuk menghasilkan nilai tambah bagi produk yang bermanfaat bagi masyarakat. Adapun kewirausahaan teknologi, menurut Aunur Rofiq Hadi, dkk (2010), didefinisikan sebagai kegiatan kewirausahaan yang dalam bisnisnya melibatkan teknologi. Penggunaan teknologi yang berbasis riset inilah yang menjadi keunggulan perguruan tinggi untuk mengembangkan kewirausahaan teknologi.

Konsep pendidikan kewirausahaan teknologi menanamkan dan mendorong mahasiswa sejak dini senantiasa memikirkan dan mengembangkan ide-ide kreatif, merancang, membuat dan mengembangkan bisnis yang didasarkan pada materi-materi kuliah yang pernah dipelajarinya. Secara garis besar pendidikan kewirausahaan teknologi dapat dikemukakan antara lain bahwa sebaiknya diberikan kepada mahasiswa di tingkat-tingkat akhir, dengan harapan mereka mahasiswa sudah memiliki kemampuan konsep dan implementasi teknologi dari apa yang pernah dipelajari sebelumnya. Minimal mata kuliah kewirausahaan teknologi ini memiliki bobot 2 (dua) SKS. Materi pokok berisikan tentang *business skill* dan sebagian *technology skill*. Adapun materi yang diberikan dalam pendidikan kewirausahaan yang dikemas dalam kurikulum kewirausahaan teknologi terdiri atas : kebutuhan pelanggan dan pengembangan produk, prinsip-prinsip kewirausahaan, model bisnis dan perencananya, strategi pemasaran, strategi inovasi dan invensi, manajemen, teknologi dan disain produk dan pengemasannya. Secara sederhana materi kewirausahaan teknologi dapat digamabrkan sebagai berikut:



Gambar 1. Materi kewirausahaan teknologi (Sumber: BPPT, 2010)

Adapun metode pembelajaran kurikulum kewirausahaan teknologi terdiri atas empat tahapan, yaitu pembelajaran dilakukan di kelas, melalui pengamatan di lapangan, pembuatan rencana usaha dan pendampingan inkubasi. Secara sederhana metode pembelajaran kewirausahaan teknologi dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2. Metode pembelajaran kewirausahaan teknologi (Sumber: BPPT, 2010)

Keterkaitan pembelajaran kurikulum kewirausahaan teknologi menggambarkan antar mata kuliah untuk membentuk kesatuan hasil belajar. Keterkaitan muatan-muatan matakuliah kewirausahaan teknologi dijelaskan sebagai berikut : 1) pembelajaran di kelas, materi pokok yang diberikan berupa pengetahuan, teori dan konsep yang bertujuan untuk membangun pembentukan karakter, perubahan *mindset*, pemahaman tentang manajemen bisnis dan teknologi bagi para mahasiswa. 2) Penyusunan *business plan* dilakukan setelah mahasiswa melakukan pengamatan lapangan , melalui kunjungan ke perusahaan dan memiliki referensi regulasi dan teknologinya. 3) berdasarkan *business plan* yang telah disusun, selanjutnya diupayakan untuk mengarah ke dalam proses inkubasi.

Dalam inkubasi mahasiswa diberikan bantuan modal dan bimbingan produksi dan pemasaran secara kontinue hingga mahasiswa menjadi *technopreneur*.

Model pengembangan melalui pembuatan masterplan program pengembangan kurikulum kewirausahaan teknologi dapat dikelompokkan menjadi dua bagian, pertama, penyusunan masterplan (*roadmap*) program pengembangan kurikulum, dan yang kedua, penerapan kurikulum. Pada bagian program pengembangan kurikulum bertujuan untuk menjadikan kurikulum kewirausahaan teknologi sebagai kurikulum wajib atau sebagai mata kuliah pilihan, hal ini tergantung pada kebijakan otonomi perguruan tinggi / fakultas / jurusan masing-masing, sehingga mahasiswa mempunyai pilihan bagi masa depannya menjadi wirausaha di bidang berbasis teknologi. Kurikulum kewirausahaan teknologi yang disusun harus mampu memadukan kemampuan teknologi yang telah dipelajari oleh mahasiswa dengan kemampuan mengembangkan usaha yang digagas setelah mereka lulus. Dengan demikian roadmap ini disusun berdasarkan batasan-batasan yang ditemui pada perguruan tinggi dengan tahapan yang memungkinkan program pengembangan kurikulum kewirausahaan teknologi mendapat dukungan sepenuhnya dari semua perguruan tinggi dan lembaga-lembaga terkait.

Pada tataran penerapan kurikulum kewirausahaan teknologi, roadmap disusun sebagai panduan bagi perguruan tinggi/fakultas/ jurusan yang akan menerapkan mata kuliah kewirausahaan teknologi dalam kurikulumnya. Pada roadmap ini akan termuat hal-hal pokok yang diperlukan agar penerapan kurikulum tersebut mendapat hasil maksimal, yakni munculnya wirausahawan baru di bidang teknologi yang dilahirkan dari lulusan perguruan tinggi. Adapun pelaksanaan yang lebih rinci tergantung pada kondisi masing-masing perguruan tinggi yang terkait, terutama dalam penyediaan fasilitas bagi usaha yang baru didirikan.

Adapun isi pokok roadmap penerapan kurikulum kewirausahaan teknologi, antara lain meliputi : 1) penerapan kebijakan oleh perguruan tinggi yang bersangkutan, misalnya dengan menetapkan bahwa mata kuliah kewirausahaan teknologi menjadi mata kuliah wajib yang harus diambil oleh mahasiswa dengan bobot 2 SKS atau sebagai mata kuliah pilihan. 2) Adanya peningkatan kapasitas pengelola dan pengajar mata kuliah kewirausahaan teknologi. Dalam hal ini ada empat hal yang harus dimiliki oleh pengelola

atau pengajar, yakni kemampuan merubah *mindset* mahasiswa tentang dunia usaha berbasis teknologi, mengembangkan karakter menjadi berjiwa *entrepreneur*, memberikan pengetahuan yang cukup tentang teknologi dan kewirausahaan, dan mengembangkan kemampuan mahasiswa membuat rencana usaha bisnis (*business plan*). 3) Pengembangan dan penyediaan sarana dan prasarana penunjang kurikulum kewirausahaan teknologi, melalui dukungan perguruan tinggi yang bersangkutan untuk menyiapkan lulusannya untuk menjadi wirausaha berbasis teknologi. 4) Dikembangkannya jejaring kerjasama dalam pelaksanaan dan pengembangan kurikulum kewirausahaan teknologi. Pendirian usaha bisnis berbasis teknologi tidak hanya memerlukan pasar dan dukungan pembiayaan, akan tetapi juga memerlukan dukungan teknologi lain sebagai rantai suplai maupun disain produk. Luasnya jejaring yang dimiliki oleh satuan perguruan tinggi akan sangat bermanfaat bagi mahasiswa yang berminat berwirausaha di bidang teknologi. 5) Adanya pemberian kesempatan bagi mahasiswa dalam menyusun rencana usaha, terutama yang mengarah pada kewirausahaan berbasis teknologi. Rencana usaha (*business plan*) harus dapat menggambarkan kelayakan teknis maupun ekonomi dari suatu usaha termasuk deskripsi dari rantai suplai, sistem produksi dan pemasaran. 6) Disediaknya fasilitas inkubasi sebagai kelanjutan kurikulum kewirausahaan teknologi. Program inkubasi yang mungkin telah ada dimiliki oleh perguruan tinggi yang bersangkutan, programnya perlu dihubungkan dengan kurikulum kewirausahaan teknologi. Bagi yang belum memiliki fasilitas inkubasi, perguruan tinggi tersebut perlu mengembangkan program inkubasi guna menampung lulusan yang berminat mendirikan usaha bisnis berbasis teknologi. 8) Memfasilitasi peran alumni dan modal bergulir sebagai mitra dalam menunjang kurikulum kewirausahaan teknologi. Peran alumni terutama yang bergerak di bidang usaha berbasis teknologi mempunyai peran penting dalam mendukung pendirian usaha oleh alumni baru. Para alumni dapat memberikan masukan yang sangat berharga terhadap *business plan* yang akan digunakan untuk mendirikan usaha baru bagi lulusan atau alumni yang akan memulai berbisnis dibidang teknologi.

## KESIMPULAN

Berdasarkan pendahuluan dan pembahasan tentang peningkatan spirit jiwa kewirausahaan melalui pengembangan kurikulum berbasis teknologi dapat ditarik

kesimpulan bahwa : 1) Pendidikan kewirausahaan sangat diperlukan untuk meningkatkan spirit jiwa kewirausahaan, yang dilakukan melalui kegiatan pembelajaran secara reguler yang tertuang dalam kurikulum kewirausahaan. 2) Pendidikan kewirausahaan yang dikembangkan disesuaikan dengan pendidikan teknologi dan kejuruan, yakni pendidikan kewirausahaan teknologi. 3) Konsep pendidikan kewirausahaan teknologi menanamkan dan mendorong mahasiswa sejak dini senantiasa memikirkan dan mengembangkan ide-ide kreatif, merancang, membuat dan mengembangkan bisnis yang didasarkan pada materi-materi kuliah yang pernah dipelajarinya. 4) pengembangan materi yang diberikan dalam pendidikan kewirausahaan yang dikemas dalam kurikulum kewirausahaan teknologi antara lain meliputi analisis kebutuhan pelanggan dan pengembangan produk, prinsip-prinsip kewirausahaan, model bisnis dan perencananya, strategi pemasaran, strategi inovasi dan invensi, manajemen, teknologi dan disain produk dan pengemasannya. 5) metode pembelajaran kurikulum kewirausahaan teknologi terdiri atas empat tahapan, yaitu pembelajaran dilakukan di kelas, melalui pengamatan di lapangan, pembuatan rencana usaha dan pendampingan inkubasi. 6) Model pengembangan dilakukan melalui pembuatan masterplan program pengembangan kurikulum kewirausahaan teknologi dapat dikelompokkan menjadi dua bagian, yaitu, penyusunan masterplan (*roadmap*) program pengembangan kurikulum, dan penerapan kurikulum.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ainur Rofiq Huda, dkk (2010). Pengembangan Kurikulum Teknopreneurship di Perguruan Tinggi. Jakarta : BPPT
- Drucker, Peter. (1997). *Innovation and Entrepreneurship*. New York: Practice and Principles.
- Ciputra. (2002). Entrepreneurship mengubah masa depaan bangsa dan masa depan anda. Jakarta: elexmedia Komputindo
- Nurvina Aznam. (2010). *Pembelajaran Kewirausahaan* (Makalah pada kegiatan Workshop penyusunan silabus dan RPP MK Kewirausahaan). Yogyakarta: FISE UNY, 8 Februari 2010
- Zimmerer, Thomas, Cs. (2003). *Management/Small Business Entrepreneurship*. New York: Prantice Hall
- (Kompas, Rabu, 10 Desember 2008)
- (Kompas, 31 Agustus 2009)